1min

Передающие ИК-светодиоды

Передачей ИК-сигнала напрямую управляет микроконтроллер Флиппера STM32. Через внешний транзистор он посылает импульсы на светодиоды — так цифровой сигнал становится ИК-сигналом. Чтобы повысить мощность ИК-передатчика, используется сразу 3 светодиода вместо одного.

Для увеличения импульсной мощности передатчика (дальности передачи) данные передаются пакетами импульсов, а не целыми меандрами. Благодаря этому средняя мощность уменьшается или остается прежней, а значит и энергопотребление уменьшается или остается прежним.

В основном передатчики работают с несущими частотами 30..50 кГц. Этот диапазон несущих частот при разработке первых передатчиков имел наименьший уровень помех для доступной элементной базы. Не путать с частотой самого ИК-излучения, соответствующей длине волны 940 нм (318,93 ТГц).

Community

Kickstarter
Habr.com
Discord
Forum
Blog

For developers

Developer Program
Github

Partners

Neuron Hackerspace
Design Heroes
Slozhno.Media

About

Contacts
Company
Careers
Press kit
Privacy Policy
FAQ